



C E N T R O D E
INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN
UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS

Dirección de Investigación y Vinculación

NOMBRE DE LA LÍNEA:

CIENCIAS ODONTOLÓGICAS

odontología

CONTENIDO

1. Identificación o denominación de la línea
2. Núcleos problemáticos de la línea
3. Propósitos generales de la línea
4. Antecedentes y justificación
5. Fundamentación Epistemológica
6. Proyección de la línea
7. Marco conceptual básico
8. Cartera de proyectos
9. Organización y administración de la línea
10. Cronograma de trabajo
11. Bibliografía

El presente documento se crea como un plan emergentemente para establecer líneas de investigación con las que se alinearán los proyectos propuestos por la carrera de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, y es una primera descripción de la línea de investigación “Ciencias Odontológicas” que será actualizada en el transcurso su implementación.

1. Identificación o denominación de la línea

Ciencias Odontológicas

2. Núcleos problemáticos de la línea

- Procesos patológicos relacionados con las ciencias odontológicas (p. ej. enfermedades de desarrollo, autoinmunes, genéticas, infectocontagiosas, entre otras).
- Insuficiencia de información epidemiológica local de enfermedades relacionadas con las ciencias odontológicas.
- Desconocimiento de técnicas y protocolos adecuados para tratamiento de pacientes, lo que deriva en la necesidad de protocolos innovadores y efectivos para solventar las necesidades de los núcleos problemáticos de la presente línea de investigación (enumerados en esta sección).
- Incumplimiento de normativas de bioseguridad durante la realización de procesos odontológicos.
- Desconocimiento de las posibles complicaciones y consecuencias del uso incorrecto de equipos y técnicas relacionadas a ciencias odontológicas.
- Uso inadecuado de medicamentos que han resultado, entre otras preocupaciones, en el incremento de especies con resistencia amplia a antibióticos microbianos.
- Deficiencia de calidad, biocompatibilidad, resistencia, durabilidad y otras características en materiales dentarios utilizados durante el tratamiento de pacientes odontológicos.
- Otros relacionados a las ciencias básicas.

3. Propósitos generales de la línea

- Determinar la prevalencia, nuevos hallazgos y posibles tratamientos para procesos patológicos odontológicos en regiones demográficas determinadas, así como sus características epidemiológicas.
- Desarrollar técnicas, protocolos y criterios de diagnóstico para el estudio y tratamiento de enfermedades odontológicas.
- Determinar, mejorar y estudiar la compatibilidad biológica de materiales dentarios con el fin de efectivizar su aplicación en procesos odontológicos.
- Difundir al personal de salud, comunidad científica y personas relacionadas con las ciencias odontológicas; los resultados, protocolos, recomendaciones y hallazgos encontrados en los proyectos relacionados a esta línea de investigación.
- Desarrollar y mejorar materiales, reactivos, protocolos y tratamientos odontológicos.
- Concientizar a al personal de salud, comunidad científica y personas relacionadas con las ciencias odontológicas; sobre la importancia de la bioseguridad en esta área.
- Concientizar al personal de la salud sobre el uso adecuado de medicamentos.
- Reimplementar métodos ortodónticos y ortopédicos.
- Desarrollar investigaciones enfocadas en la creación, desarrollo y mejoramiento de materiales dentarios.
- Otros relacionados con la investigación en ciencias odontológicas.

4. Antecedentes y justificación

Las ciencias odontológicas cada día crecen más y desarrollan nuevas tecnologías que son útiles para solventar problemas de diferente índole. Conocer la prevalencia e información epidemiológica de procesos patológicos, mejorar materiales odontológicos, diagnosticar oportunamente enfermedades orales, reimplementar metodologías, concientizar sobre el uso de medicamentos y seguimiento de normativas de bioseguridad, entre otros, fundamentan la resolución de los principales inconvenientes que se presentan durante el tratamiento y atención de pacientes y desarrollo de las ciencias odontológicas.

Es así como los resultados que se encuentren en las investigaciones relacionadas con periodoncia, endodoncia, anatomía de cabeza y cuello, oclusión, radiología, morfología y fisiología oral, materiales dentarios, dentística restauradora y rehabilitación oral, implantología, ortodoncia, patología odontológica, entre otras ciencias odontológicas, favorecerán directamente el desarrollo de la odontología en el país. Asimismo, serán un gran aporte en conocimiento, protocolos, productos y otros, para el crecimiento y desarrollo de la odontología en la lucha por la salud oral.

5. Fundamentación Epistemológica

- El diálogo intercultural.
- La contextualización y pertinencia de la producción del conocimiento y sus aprendizajes.
- El reconocimiento de la realidad como una dinámica multidimensional.
- La visualización del proyecto de vida.
- Las ciencias de la vida.
- El aporte del bioconocimiento.

5.1. Sobre el objeto de estudio

El objeto de la línea contempla abordajes dirigidos al estudio de las ciencias odontológicas detalladas anteriormente, para generar conocimiento de valor a partir de los hallazgos en las investigaciones realizadas en estas áreas. Los resultados serán aplicables buscando mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos y buscando también desarrollar protocolos, diagnósticos, materiales y otros productos en beneficio de la sociedad.

5.2. Sobre la dimensión científica del objeto

La dimensión científica visa la obtención de datos y resultados que beneficien al desarrollo de las ciencias odontológicas, en donde las herramientas investigativas utilizadas promuevan la investigación en conjunto con una comunidad científica y demás partícipes de estas ciencias.

6. Proyección de la línea

Se compone principalmente de tres fases:

6.1. Fase estado del arte y formación de investigadores

El estado del arte en esta línea de investigación visa seguir las huellas del proceso hasta identificar su estado de desenvolvimiento más avanzado, permitiendo adquirir un conocimiento sobre la forma de tratar los núcleos problemáticos de la línea.

6.2. Fase de estudios descriptivos

Inicialmente se pretende, a partir de los estudios del estado del arte, identificar y describir las problemáticas actuales que serán abordadas a través de investigaciones relacionadas a las ciencias odontológicas. De la misma forma, se busca conocer las repercusiones de estas problemáticas en la población del estudio determinado. Se espera producir conocimiento de calidad y con esto, establecer medidas preventivas y curativas generales y específicas, protocolos; entre otros productos que beneficien a estas poblaciones.

6.3. Fase de maduración

La fase de maduración comprende la divulgación y publicación de los resultados e impactos alcanzados dentro de las ciencias odontológicas; a través de medios digitales, redes sociales, prensa, radio y otras estrategias comunicacionales que permitan alcanzar estos objetivos.

Por otra parte, se promoverá una gestión integral de los resultados y productos obtenidos para implementarlos, comercializarlos, obtener patentes, realizar talleres de capacitación y otras actividades vinculadas específicamente.

7. Marco conceptual básico

Problema: Los procesos patológicos relacionados con las ciencias odontológicas, falta de información epidemiológica local, desconocimiento de técnicas y protocolos adecuados, incumplimiento de normativas de seguridad, inconsciencia de las complicaciones y

consecuencias del uso inadecuado de medicamentos, equipos y procedimientos odontológicos, problemas de biocompatibilidad de materiales dentarios, entre otros; representan el núcleo problemático de la línea de investigación en ciencias odontológicas y consecuentemente son un problema social y de salud pública.

Hipótesis: El estudio investigativo de los núcleos problemáticos proporcionará datos, resultados y productos que permitan satisfacer, a través de una gestión integral, las necesidades actuales de las disciplinas relacionadas con las ciencias odontológicas.

Metodología: Acercamiento, establecimiento de problemas, definición de responsables, desarrollo de proyectos, firma de convenios, gestión integral, desarrollo de productos, logística, fase de implementación, ejecución, tratamientos, recolección de datos epidemiológicos y etiopatogénicos, resultados, charlas, publicaciones y difusión.

8. Cartera de proyectos

- Efectos colaterales del mal uso de materiales radiológicos y UV.
- Estudio de la radiopacidad de los cementos de obturación endodóntica realizado con un sistema digital.
- Limitaciones del uso de la radiografía en relación con la tomografía computarizada de cono Beam en el tratamiento endodóntico.
- Resistencia al aplicar fuerzas de cizallamiento en la interfase resina compuesta/esmalte/bracket.
- Efectividad de TEGO 51 y soluciones irrigantes endodónticas frente a cepas de *Enterococcus faecalis*.
- Estudio in vitro de la filtración marginal en preparaciones de clase V de restauraciones de composites microhíbridas.
- Resistencia de unión a dentina profunda entre cemento de resina autoadhesivo versus cemento de resina convencional

-
- Eficacia en la combinación de soluciones irrigadoras comúnmente usadas en endodoncia sobre la cepa de *E. faecalis* mediante el halo de inhibición.
 - Resistencia al desprendimiento de la unión resina/esmalte/aparato de contención fija inferior.
 - Restauraciones definitivas implanto-soportadas cementadas con cementos temporales.
 - Revisión sistemática de las variables que influyen en la retención de los pernos de fibra de vidrio.
 - Estudio comparativo de la resistencia traccional de cementos resinosos autocondicionantes y convencionales en dentina profunda.
 - Estudio estadístico y comparativo del diagnóstico, sexo y ocupación de la frecuencia de tratamientos endodónticos en el sector sur y en el sector norte de la ciudad de Quito – Ecuador.
 - Prescripción de antibióticos en consultorios odontológicos y clínicas locales.
 - Cumplimiento de normativas de bioseguridad en áreas de las ciencias odontológicas.
 - Otros relacionados al estudio de las ciencias odontológicas.
 - Producción de libros de ciencias odontológicas.

9. Organización y administración de la línea

9.1. Estructurar el funcionamiento interno del grupo

- Incorporar investigadores en las diferentes modalidades.
- Desarrollar las mesas de trabajo internas.
- Definir plan de incentivos y promoción de investigadores.
- Definir patrocinadores del proyecto.
- Participar en las convocatorias de clasificación de grupos.
- Diseño de imagen y slogan del grupo.
- Contacto y establecimiento de convenios.

9.2. Fase de maduración

- Desarrollar guía de orientación en la formulación técnica y financiera de proyectos de investigación.
- Formular proyectos de investigación en la línea de investigación en “Ciencias Odontológicas”.
- Comparison of shear bond strength of MIM technology brackets with conventional and rail-shaped mesh bases: An in vitro study.
- In vitro comparison of efficacy and time of endodontic retreatment with protaper R and reciproc systems.
- Splitting expansion and palatal approach technique for implant placement in severely resorpted maxilla.
- Capacidad de penetración y pigmentación de 4 sustancias en probetas de esmalte dental natural posblanqueamiento. Un estudio MEB.
- Avaliação microscópica do preparo apical de canais radiculares curvos pela instrumentação manual rotatoria e mecanizada rotatória e oscilatória utilizando o sistema protaper universal.
- Técnica híbrida de instrumentación anátomo-apical. Protocolo clínico para endodoncia con técnica híbrida de instrumentación anátomo apical.
- Desarrollar semilleros de investigación, encaminados a la presente línea de investigación.
- Estructurar revista especializada en odontología (indexada) y libros de memorias de congresos.
- Generar seminarios y espacios de divulgación de investigación en ciencias odontológicas.
- Publicar artículos y libros en revistas especializadas en ciencias odontológicas.
- Generar y participar en ponencias en eventos a nivel nacional.

10. Cronograma de trabajo

	ACTIVIDAD	Año 1	Año 2	Año 3 - hasta Año 10
1.	Establecimiento de la línea.	X	X	
2.	Estructurar el funcionamiento interno del grupo.	X	X	X
3.	Fase de estudios descriptivos.	X	X	X
4.	Formular proyectos de investigación en la línea de investigación en ciencias odontológicas.	X	X	X
5.	Desarrollar semilleros de investigación, encaminados a la presente línea de investigación.	X	X	X
6.	Fase de maduración.		X	X
7.	Generar seminarios y espacios de divulgación de investigación en odontología, prevención y desarrollo de técnicas terapéuticas.		X	X
8.	Publicar artículos y libros en revistas especializadas en ciencias de la salud.	X	X	X
9.	Generar ponencias en eventos a nivel nacional.	X	X	X

11. Bibliografía:

Pendiente. Será obtenida a partir de los primeros estudios y durante la maduración de la línea.